PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PAVENTWESENS (PCT) (51) Internationale Patentklassifikation 6: (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WØ 98/59108 D21C 9/10, 9/16, C12N 9/00/ C12P 17/02, C02F 3/02 **A3** C08H 5/02, \$\,\delta 08L 97/02, C\,\delta 9J 197/00, D21C 5/02, (43) Internationales C11D 3/386, 1/04, 3/39, 3/20, D06P 5/15, 5/13 30. Dezember 1998 (30.12.98) eröffentlichungsdatum (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/01689 81) Bestimmungsstaaten: BR, CA, FI, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT LU, MC, NL, PT, SE). (22) Internationales Anmeldedatum: 19. Juni 1998 (19.06.98) (30) Prioritätsdaten: Veröffentlicht 20. Juni 199/ (20.06.97) 197 26 323.2 ĎΕ Mit internationalem Recherchenberic (88) Veröffentlich/ungsdatum des interna ionalen Rechercher (71) Anmelder für alle Bestimmungssthaten ausser US): BLUME, berichts: 18. März 1999 (18.03.99) Hildegard [DE/DE]; Heinsberger Strasse 14a, D-52531 Übach-Palenberg (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CALL, Hans-Peter [DE/DE]; Kyrfürstenstrasse 69, D₂59821 Arnsberg II (DE). alt: CALL, Krimhild; Heinsberger Strasse 4a, D-52531 Ubach-Palenberg (DE). (54) Title: OXIDATION AND BLEACHING SYSTEM WITH ENZYMATICALLY PRODUCED OXIDIZING AGENTS (54) Bezeichnung: OXIDATIONS- UND BLEICHSYSTEM MIT ENZYMATISCH HERGESTELLTEN OXIDATIONSMITTELN (57) Abstract The invention relates to an oxidation and bleaching system with enzymatically produced oxidizing agents, namely an enzyme component system (ECM) as an oxidation and bleaching system for the production of special highly selective oxidizing agents, consisting of a) system components 1) at least one hydrolase from the enzyme class 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.2, 3.1.4 or 3.1.7 and/or at least one hydrolase from the enzyme class 3.5, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5 or 3.5.99; b) system components 2) at least one fatty acid, preferably containing C6 to C26 (saturated, monounsaturated or polyunsaturated); c) system components 3) at least one precursor oxidizing agent for reaction with the enzymes, and d) system components 4) at least one ketone from the group of the carbonyl compounds. (57) Zásammenfassung Es wird ein Oxidations- und Bleichsystem mit) enzymatisch hergestellten Oxidationsmitteln beschrieben, nämlich ein Enzym-Komponenten-System (ECS) als Oxidations- und Bleichsystem zur Herstellung von speziellen hechselektiven Oxidationsmitteln bestehend aus: a) Systemkomponente): mindestens/einer Hydrolase/aus der Enzymklasse 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3/3.1.4 oder 3.1. und/oder mindestens einer Hydrolase aus der Enzymklasse 3.5, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.5, 3.5.5 oder 3.5.99; b) Systemkomponente 7): mindestens einer Fetisäure, bevorzugt/C6 bis C26 (gesättigt, einfach-oder mehrfach urgesättigt); c) Systemkomponente 3): mindestens einer Precursor-Oxidationsmittel zur Reaktion mit den Enzymen; d) Systemkomponente 4): mindestens einem Keton aus der Gruppe der arbonylverbindungen.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Prankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldan	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland		Republik Mazedonien	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	ML	Mali	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MN	Mongolei	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MR	Mauretanien	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MW	Malawi	US	Vereinigte Staaten von
CA	Kanada	IT	Italien	MX	Mexiko	O.S	Amerika
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CG	Kongo	KE	Kenia	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volkarepublik	NZ	Neusceland	zw	Zimbabwe
CM	Kamerun		. Korea	PL	Polen	211	
CN	China	KR	Republik Korea	PT	Portugal		•
CU	Kuba	KZ	Kasachstan	RO	Rumānien		
cz	Tschechische Republik	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
DE	Deutschland	u	Liechtenstein	SD	Sudan		
DK	Dänemark	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
EE	Estland	LR	Liberia	SG	Singapur		
ii				50	omgapus		